Rare Book Dept.
No. Q.59.236
The Public Library of the City of Boston.

448

Mosaic

23/77

14955. **Lithographie** (Notice sur la) ou l'art d'imprimer sur pierre, par M. (Mairet). Dijon, 1818, in-12, pap. de Holl., figures, dem.-rel.

Claudin, déc. 1879

NOTICE

SUR LA

LITHOGRAPHIE.

DIJON, DE L'IMPRIMERIE DE CARION.

NOTICE

SUR LA

LITHOGRAPHIE,

OU

L'ART D'IMPRIMER SUR PIERRE;

Par M. Aimé

A DIJON,

Chez MAIRET, papetier, rue Rameau, n.° 2.

1818.

Acc 204-420 . ** Q.59.236

Conformément à la loi, j'ai déposé cinq exemplaires de cet ouvrage, dont je déclare que je poursuivrai tout Contrefacteur.

Chaque exemplaire sera revêtu de ma signature.

Marcet

Josiah H. Benton Feb
Apr 26, 1939
WW

AVIS DE L'AUTEUR.

Je déclare que je ne suis pas littérateur. J'aurais desiré qu'un homme de lettres tel que M. de Lasteyrie, nous eût donné cette Notice : son style eût été plus correct, ses descriptions moins monotones et plus agréables aux lecteurs ; mais voyant que jusqu'à ce jour les artistes et les amateurs étaient privés des connaissances nécessaires pour mettre en usage cet art qui peut leur être très-utile, je me suis hasar-

dé à leur donner moi-même une méthode. J'ai fait mon possible pour la rendre intelligible. D'un autre côté, parlant de cet art, je n'avance que ce que j'ai exécuté moi-même, et ce dont j'ai obtenu des résultats satisfaisans, tant par mes procédés que par les documens que j'ai puisés dans différentes notes. J'ose assurer aux artistes qu'ils réussiront en suivant exactement mes procédés.

Dans cette méthode, je développe aux amateurs les principes de cet art, qu'ils y pourront apprendre par théorie.

NOTICE

SUR

LA LITHOGRAPHIE*,

THÉORIE.

Les effets produits par une trace faite sur la pierre avec un crayon gras ou résineux, sont des résultats tout simples, dont on n'avait pas jusqu'à ce jour remarqué l'influence.

(*) Cette découverte, si nécessaire aux artistes, a été faite en Allemagne, en 1800, par Aloys Sennefeldre, chanteur de chœurs du théâtre de Munich.

Les effets de ces affinités dépendent de trois causes principales, qui sont :

1.° La facilité avec laquelle l'eau imbibe les pierres calcaires, sans cependant que ce fluide contracte avec elles une adhérence bien intime ;

2.° La forte adhérence que les corps gras ou résineux exercent sur la pierre, fait que souvent on ne peut enlever les unes sans attaquer les autres ;

3.° L'affinité des résines et des graisses pour les corps gras ou résineux, est la répulsion de ces corps par l'eau.

De ces trois principes, base de

toute la lithographie, dérivent les trois conséquences suivantes :

1.° Un trait gras ou résineux, tracé sur la pierre, y adhère si fortement que si l'on veut le faire disparaître, il faut employer le grès et la pierre ponce pour l'en séparer;

2.° Toutes les parties de la pierre non recouvertes d'une couche grasse, reçoivent seules et conservent, quoique faiblement, l'eau qui y adhère;

3.° Si l'on passe une couche d'encre grasse sur cette pierre ainsi préparée, cette encre ne s'attachera que sur les parties dessinées avec le corps gras, tandis qu'elle sera

repoussée par les parties mouillées de la pierre.

En un mot, les procédés lithographiques dépendent de ce que la pierre mouillée refuse l'encre grasse, et de ce que la pierre grasse refuse l'eau.

GRAVURES LITHOGRAPHIQUES.

Choix des Pierres.

L'on doit chercher une pierre calcaire à grain fin, compacte et resserrée, d'une nuance égale, susceptible de s'imbiber d'eau, sans cependant qu'elle pénètre trop avant.

Taille de la Pierre.

L'on commence par faire une face bien droite et sans défaut;

ensuite on fait les quatre joints, puis on la met à deux pouces environ d'épaisseur. Le parement doit être bouchardé très-fin. Ayant plusieurs pierres ainsi taillées, on les mouline deux à deux avec du sable de Saône et de l'eau, afin de les dresser et de faire disparaître les coups de boucharde.

Lorsqu'elles sont bien droites et sans trous, on continue de les mouliner au grès fin, et ensuite à la pierre ponce, toujours à l'eau. La pierre ainsi polie se prépare selon le genre du dessin qu'on se propose de faire.

Préparation de la Pierre pour dessiner au pinceau et à la plume.

On polit de nouveau la pierre avec de l'eau, un polissoir de toile, de la pierre ponce passée dans un tamis très-fin. Etant ainsi polie, il faut avoir soin de la bien laver et de la laisser sécher. Lorsqu'elle est sèche, on passe dessus une légère couche d'essence de térébenthine, que l'on frotte à l'instant avec un linge blanc pour la sécher aussi. Ces préparations étant faites, on peut écrire et dessiner sur la pierre.

Composition de l'Encre lithographique.

Pour composer l'encre, on fait fondre dans un vase vernissé deux parties en poids de gomme-laque plate, ayant soin de toujours remuer. Quand elles sont bien fondues, on ajoute une partie de cire vierge, ensuite deux parties de suif; le tout étant bien mêlé, on y joint trois parties de savon blanc et une partie de mastic en larme : on doit faire ce mélange à grand feu. Lorsque toutes ces parties sont bien dissoutes, on y incorpore du noir de fumée que l'on a soin de bien mêler avec ces substances, en

remuant avec une spatule. Quand le mélange du noir est bien fait, on verse la matière dans des moules ou sur un marbre pour en former des tablettes ou bâtons, semblables à l'encre de la Chine, et que l'on conserve pour dessiner à la plume ou au pinceau.

Encre liquide, qui est également bonne.

On fait fondre dans un vase vernissé et luté extérieurement, une partie en poids de savon blanc, autant de mastic en larme, en les mélangeant soigneusement. Alors on y incorpore cinq parties en poids de laque en tablettes, en

continuant de remuer pour bien mêler le tout; et on y verse peu à peu une dissolution d'une partie de soude caustique dans cinq à six parties de son volume d'eau; on fait cette addition avec précaution, parce que si l'on y ajoutait toute la lessive à la fois, la liqueur se gonflerait et s'éleverait au-dessus du vase. Lorsque le mélange est fait, on emploie une chaleur modérée; en agitant avec une spatule, on ajoute du noir de fumée pour colorier, et, immédiatement après, la quantité d'eau suffisante pour rendre cette encre liquide, et propre à l'écriture et au dessin. On s'en sert sur la pierre comme sur le papier, avec les moyens or-

dinaires, soit à la plume, soit au pinceau.

Cette recette est tirée du Journal de *Pharmacie*, de mars 1817.

Préparation de la Pierre pour dessiner au crayon.

La pierre étant bien sèche, on passe dessus un sable très-fin, auquel on fait parcourir toute la surface avec un autre petit morceau de pierre, pour former un grain très-fin, semblable à celui du papier. Lorsque ce grain est formé, on lave la pierre que l'on fait sécher de nouveau, puis on la frotte avec un linge blanc : elle est prête à recevoir le dessin.

Composition du Crayon à dessiner sur la pierre.

On fait fondre dans un vase vernissé :

3 parties de savon blanc,
2 parties de suif,
1 partie de cire vierge,
3 parties de gomme-laque.

Lorsque tout est bien fondu et mêlé, on ajoute du noir de lampe, dit *noir de Francfort,* suffisamment pour lui donner un beau noir; on fait cuire le tout à grand feu, jusqu'à ce qu'il s'enflamme. Il faut avoir soin de mouiller un linge pour jeter sur le vase aussitôt qu'il est enflammé. On retire la compo-

sition de dessus le feu, on la laisse refroidir pour la verser dans des moules, et en former des crayons qu'on a soin de renfermer dans des bocaux, de crainte qu'ils ne s'éventent.

Préparation de la Pierre pour dessiner à la pointe.

La pierre doit être préparée comme pour y dessiner à la plume.

Ensuite on passe dessus une couche d'acide nitrique, étendue de soixante parties de son volume d'eau; puis on lave la pierre avec de l'eau fraîche pour y passer de suite une dissolution de gomme

arabique, peu forte (*) et bien unie, qu'on laisse sécher pour y dessiner.

Précautions à prendre en dessinant sur la pierre.

Comme l'impression n'a lieu que par l'opposition d'un corps

(*) On peut remplacer la dissolution de gomme arabique, avec avantage, par du jus d'oignons, qu'on obtient en les pressurant, et que l'on mêle avec du noir de charbon quand on veut s'en servir. Pour le conserver, il suffit d'y mêler un verre d'eau-de-vie sur une pinte : ce jus d'oignons offre l'avantage de pouvoir tracer avec plus de netteté.

gras et de l'eau, il est important d'éviter, avec le plus grand soin, de toucher la surface d'une pierre préparée pour un dessin avec un corps gras ou gommeux : le souffle est même nuisible. Les impressions qui en résultent, quoiqu'invisibles dans le moment, font souvent des taches noires, difficiles à enlever sans attaquer le dessin. Il est donc prudent de tenir continuellement un papier blanc sous sa main : le meilleur est d'avoir un châssis qui emboîte la pierre et qui déborde sa surface de trois à quatre lignes, avec une petite planche bien mince sur laquelle repose la main. Cette planche étant posée, par ses extrémités, sur les bords

du châssis, ne touche point la pierre, et donne la faculté de pouvoir la promener en tous sens, sans altérer aucunement le dessin.

Comme il est inévitable de toucher les bords de la pierre avec les doigts, et qu'il s'y forme toujours des taches à l'impression, il faut laisser tout au tour d'un dessin une marge blanche au moins de dix-huit lignes : ce qu'il y a de mieux encore, c'est de laisser sur la pierre toute la marge que l'on veut conserver à la gravure; cette marge est encore nécessaire pour la manipulation de l'impression.

La salive tenant toujours quelques mucilages en dissolution, il est naturel que s'il en tombe

sur la pierre et qu'elle s'y sèche, elle y déposera un petit sédiment qui se dissout à l'eau. Il faut donc éviter avec soin, en parlant ou en soufflant, qu'il n'y tombe aucune goutte de salive; car il est évident que le tracé qu'on aurait fait dessus, venant à se séparer de la pierre par la dissolution du sédiment mucilagineux formé par la salive, il s'y formerait des taches blanches dans tous les endroits où il en serait tombé; par la même raison on doit éviter toutes les éclaboussures d'eau gommée et autres liqueurs contenant du mucilage. On peut parer à cet inconvénient par un rond de carton, de quatre pouces environ, percé au

milieu et traversé d'un petit bâton que l'on tient à la bouche ; par ce moyen, l'on peut respirer sans craindre que l'humidité du nez ou de la bouche frappe sur la pierre.

Le trait du dessin qu'on veut faire peut se tracer sur la pierre avec un crayon de mine de plomb ou sanguine, sans que les faux traits que l'on pourrait faire, n'étant point dessinés avec un corps gras, laissent la moindre marque à l'impression. Comme cependant il arrive facilement que, dans la confusion des lignes tracées à la mine de plomb, il s'en trouve qu'on pourrait oublier de suivre avec le crayon lithographique, il

vaut mieux faire son trait sur du papier, et, lorsqu'il est bien arrêté, le calquer sur la pierre, en mettant, dessous le papier sur lequel le trait est fait, un papier à calquer, qui se fait de la manière suivante :

On prend une feuille de papier le plus mince possible, en y mettant de la sanguine en poudre que l'on étend avec un petit linge jusqu'à ce que tout le papier soit bien rouge. On continue alors de frotter pour enlever le surplus de la poudre, jusqu'au moment où la face rougie du papier ne laisse point d'empreinte en le pressant légèrement sur une feuille blanche. Si on voulait effacer quelque

trait, il ne faudrait se servir ni de gomme élastique, ni de mie de pain.

Dessin au Crayon.

Quand le premier tracé est fait de la manière indiquée ci-dessus, on fait son dessin avec le crayon lithographique, de la même manière qu'on le ferait sur du papier, en observant que plus un dessin est fait franchement, mieux il vient à l'impression. Comme les parties fortement ombrées s'empâtent facilement, il faut tâcher de faire le travail des ombres le plus net possible, et éviter de repasser trop souvent sur un même ton. Si l'on peut

lit. de Mairet.

d. d'après Mariet

y arriver au premier coup, cela vaut infiniment mieux.

Comme le crayon attire l'humidité de l'air et se ramollit par là, on a pris la précaution de le renfermer dans un flacon. Il est essentiel de ne l'en sortir qu'au moment et à mesure que l'on veut s'en servir.

Dessin à l'Encre.

On frotte, d'abord à sec, le bâton d'encre sur le fond d'une soucoupe, jusqu'à ce qu'il soit couvert de noir; ensuite on y met quelques gouttes d'eau distillée ou de pluie, et on continue de frotter jusqu'à ce qu'on ait une liqueur

bien noire et un peu épaisse. On peut l'employer avec une plume ou un pinceau, en faisant cependant toujours son dessin par hachures. On ne doit absolument point s'en servir pour laver. Comme il ne peut y avoir aucuns tons gris à l'impression, un pareil dessin ne donnerait que des placards noirs, si le ton lavé avait assez de matières grasses pour recevoir le noir d'impression; ou s'en irait tout-à-fait, s'il n'en contenait pas assez. Il faut observer de bien nourrir d'encre tous les traits qu'on trace sur la pierre. On peut les faire aussi fins que l'on veut; pourvu qu'ils soient noirs, on sera sûr de leur réussite; s'ils étaient gris, on

risquerait de les perdre par la préparation qui précède l'impression.

Si l'on voulait effacer quelques parties de son dessin, il n'y aurait qu'à les gratter ou les enlever avec la pierre ponce. On pourra redessiner à l'encre sur les endroits grattés (toutefois il ne faut pas en grattant creuser la pierre de manière à ce que l'impression ne puisse plus y faire d'effet); mais, si l'on voulait détruire une partie d'un dessin au crayon, sur laquelle on voudrait redessiner, il faudrait y mettre à sec un peu de sable bien fin et l'y frotter avec un petit morceau de pierre, jusqu'à ce que la partie fautive ait disparu. On enlève ensuite le sable avec un

blaireau ou la barbe d'une plume, et l'on peut y refaire le dessin.

Dessin à la pointe.

La gomme étant bien sèche, on calque son dessin sur la pierre, après quoi on le trace avec une pointe très-fine, et il suffit de blanchir la pierre dans l'endroit du calque. Pour découvrir le trait que l'on vient de faire, on l'époussete avec un blaireau, à mesure que l'on dessine : il faut éviter de souffler dessus, cela donnerait de l'humidité à la gomme, qui recouvrirait les traits qu'on aurait tracés. Le dessin étant ainsi fini, on passe dessus toute la sur-

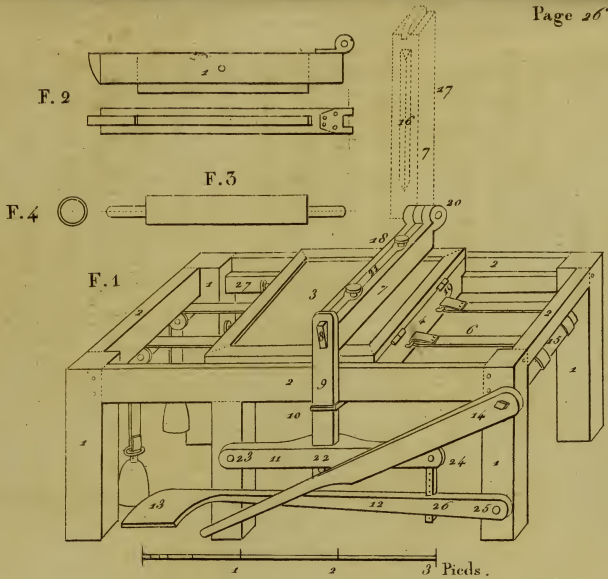
Lith. p. M. Maxwell.

face de la pierre de l'huile de lin, que l'on laisse imbiber dans les traits une ou deux minutes, puis on l'essuie avec un linge très-doux. On lave la pierre au moment même où l'on veut tirer des épreuves.

IMPRESSION.

Description de la Presse et de ses rouleaux.

La presse dont nous nous occupons (fig. 1) est formée par une table rectangulaire, supportée par les traverses 2; les deux traverses les plus longues sont entaillées de la moitié de leur épaisseur, afin de former une coulisse dans laquelle on fait glisser un chariot destiné à faire avancer ou reculer à volonté la pierre gravée. Ce chariot qui supporte la pierre est for-


F. 2
F. 3
F. 4
F. 1
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
16
17
18
20
22
23
24
25
26
27
1
2
3 Pieds.

mé par une caisse peu profonde 4, dans laquelle on met du sable, afin que, remplissant les inégalités de la pierre que l'on doit y poser, celle-ci appuie sur tous les points. On fixe à cette caisse un cadre qui lui sert de couvercle et qui tourne autour des charnières 19, et sur ce même cadre on tend un cuir assez fort pour ne pas être déchiré par un frottement assez considérable. Comme à la caisse 4 on a attaché deux boucles dans lesquelles on passe des courroies fixées sur un cylindre 15, autour duquel on les roule en mouvant le tourniquet 14, on peut mouvoir à volonté le chariot dans la coulisse.

Au milieu de la longueur de la table rectangulaire, on fixe une travese 7 qui tourne autour de la charnière 20, et sur cette traverse on assujettit avec des vis de bois une barre de fer 21, dont l'une des extrémités fait partie de la charnière 20, et l'autre se trouve formée comme le pêne coulant d'une serrure; ce pêne entre dans une entaille faite à une lame de fer 9, et sur la barre 21 sont taraudés deux écrous dans lesquels on fait passer deux vis 18, destinées à pousser une règle 16; cette règle se trouve placée dans une entaille faite à la traverse 7; celle-ci est fixée dans la position convenable, par deux vis de pression 17;

l'extrémité de la lame de fer 9, entre dans une entaille faite à un levier de bois 11 ; elle s'y trouve fixée par le boulon 22; en outre, cette lame pénètre dans un anneau de fer 10, qui se trouve fixé sous la traverse 2, placée en avant.

La figure 2 représente un autre frottoir qui remplace avec avantage celui de la figure 7, que nous venons de décrire : ces avantages dépendent de ce que la règle frottante se trouvant mobile autour d'un axe 1, prend naturellement la direction de la pierre sur laquelle on la fait passer.

Le levier 11 qui exerce une pression sur la règle frottante, a son point fixe au boulon 23, son action

au boulon 22 et la force qui le sollicite appliquée au boulon 24. Ce boulon 24, ou l'extrémité du levier 11, éprouve l'action du levier 12, qui a son point fixe sur le boulon 25, et la force qui le sollicite a son point d'application sur la planche 13. Enfin la lame de fer 28 est destinée à diriger un bras du levier 12, et ses vis 27 à maintenir la pierre dans le cadre.

Le cylindre figure 3 ou rouleau à imprimer est en bois; il offre une longueur de quinze pouces sur cinq de diamètre. Le cylindre présente à ses extrémités deux manches garnis de cuir, et le cylindre lui-même est revêtu de flanelle bien tendue, qu'on recouvre avec un

cuir doux et sans couture ; car s'il en existait, elle pourrait enlever le dessin.

Lorsqu'on le roule dessus, c'est le rouleau chargé de noir qui sert à colorier le dessin qu'on a tracé sur la pierre.

Préparation des Vernis ou Huiles à broyer les couleurs.

Il faut avoir deux sortes de vernis que nous désignerons par vernis faible et vernis fort.

Tous deux se font de la manière suivante :

On doit avoir une marmite dont le couvercle joigne bien ; on ne l'emplit qu'à moité d'huile de lin

ou de noix, que l'on fait bouillir à grand feu. Lorsqu'elle bout, on l'enflamme (*), en la remuant pendant tout le temps. Pour le premier vernis on la laisse brûler un quart d'heure; pour le second, que nous appelons vernis fort, elle doit brûler trois quarts d'heure. Le couvercle de la marmite ne doit servir que pour éteindre le feu; pour plus de sûreté il faut avoir un linge mouillé qu'on jette dessus le couvercle, ce qui empêche l'air de pénétrer dans la marmite. Quatre à cinq minutes après, vous débouchez cette marmite pour y

(*) Pour cela il faut être en plein air, de crainte du feu.

laisser reposer le liquide pendant vingt-quatre heures. Ensuite on peut la mettre dans des bouteilles, et s'en servir pour broyer les couleurs à imprimer.

Choix des Couleurs à imprimer, et manière de les broyer.

Toutes les couleurs broyées à l'huile préparée sont bonnes pour l'impression, pourvu qu'elles ne tiennent pas d'oxide de plomb.

Comme l'on imprime plus souvent au noir qu'à toute autre couleur, on doit le choisir d'un beau noir de velours, et, qu'en le pressant entre les doigts, on en

sente la douceur. Ce noir nous vient ordinairement de Francfort (*). On nous en vend que l'on fait avec de la lie de vin : il est dur et gris ; ce noir doit être rejeté par l'imprimeur. On broie ce noir avec le vernis faible,

---

(*) Plusieurs lithographes préparent leur encre en combinant une partie de savon de graisse, avec deux parties de cire blanche.

On fait fondre ces matières à un grand feu, dans un vase quelconque ; ensuite on les enflamme. Lorsqu'elles sont réduites d'un tiers, on y ajoute du noir de fumée en suffisante quantité, ayant soin de bien mêler le tout ensemble ; lorsque cette encre est refroidie, on la broie avec un peu d'essence de térébenthine, pour s'en servir.

en y ajoutant un peu d'essence de térébenthine et du vernis fort : de ce dernier en très-petite quantité. Cette encre doit être broyée très-épaisse. C'est de cette précaution que dépend le brillant de l'impression. Il est également à propos de n'en broyer que la quantité dont on veut se servir, attendu que ce noir se graisse en vieillissant. Lorsqu'on veut imprimer, on induit son rouleau de cette encre, que l'on nomme encre d'imprimeur lithographique. Toutes les encres de couleur se broient de la même manière que la noire.

De l'Impression en général.

Pour obtenir une impression par les procédés lithographiques, il faut y apporter beaucoup de précautions. Pour réussir, voici celles qu'il est essentiel de suivre. On doit avoir soin de laver la pierre avec de l'eau après chaque tirage, et même de temps en temps, il faut l'humecter avec la gomme (*). Si, malgré toutes ces précautions, le noir s'atttache dans les parties qui ne doivent pas être coloriées, il faut bien vîte éponger la pierre à

(*) On ne doit employer que de la gomme arabique que l'on fait dissoudre dans de l'eau.

grandes eaux. L'imprimeur doit avoir plusieurs éponges dont chacune est consacrée à un usage particulier. La plus grande sert pour des lavages légers et pour humecter la pierre; jamais pour l'encre et encore moins pour l'acide. Cette éponge doit être tenue bien propre; si elle était souillée, elle pourrait gâter l'impression; les autres, destinées pour laver l'encre et pour humecter la pierre avec l'acide, doivent être plus petites.

Si, en suivant dans ce tirage la méthode que nous indiquons, on craignait encore de salir les pierres par un tirage trop répété ou par la mauvaise qualité de

l'encre, on pourrait se servir avec avantage du procédé suivant pour enlever toutes leurs souillures. Il faut mêler deux parties environ d'huile d'olive, deux parties d'essence de térébenthine, et trois parties d'eau : on agite fortement le mélange dans un vase jusqu'à ce qu'il écume. C'est avec cette écume qu'on lave la pierre, en la passant rapidement dessus avec une éponge. Avant de faire cette opération, il convient de l'imbiber d'eau afin que les huiles ne puissent se combiner qu'avec les substances grasses.

Il arrive, dans ce lavage avec l'écume, que les traits disparaissent et que la pierre devient toute

blanche. Cet effet résulte de ce que la térébenthine, en se combinant avec les parties grasses, les enlève, et qu'en même temps, l'huile imbibant les traits couverts d'encre, s'empare du noir. L'eau qui se trouve dans le mélange humecte toutes les parties de la pierre qui avaient été d'abord mouillées et empêche que l'huile ne la pénètre.

La pierre étant bien essuyée et lavée à grandes eaux, paraît sans aucune trace de dessin, on croirait qu'on a tout effacé et qu'on sera obligé de refaire le dessin de nouveau; mais comme il est toujours resté de l'encre résineuse dans les traits, le noir seul en a disparu.

On reproduit le dessin en le coloriant de nouveau avec le rouleau chargé de noir ; pour cela on commence à passer sur la pierre un enduit d'une légère dissolution de gomme, enduit destiné à empêcher que le noir qu'on doit passer pour colorier les traits, ne puisse s'étendre ailleurs que sur ces mêmes traits résineux qui ont repoussé la gomme. Ainsi, en passant le rouleau chargé de noir, on voit les traits reparaître plus nets et plus coloriés qu'auparavant.

Préparation des pierres dessinées pour l'impression.

Le dessin étant fait sur la pierre de la manière que nous avons indi-

quée page 14, soit au crayon, soit à l'encre (*), on met la pierre dans un baquet de bois assez grand, et l'on verse dessus toute sa surface, de l'acide nitrique étendu dans soixante parties de son volume d'eau, et, aussitôt que l'on voit une légère ébullition, on verse de l'eau fraîche dessus. On l'égoutte, puis on recommence trois ou quatre fois, en terminant toujours par l'eau fraîche, et l'on donne de suite une couche de gomme (**).

(*) La pierre dessinée à la pointe, page 24, ne demande d'autre préparation que d'être lavée à l'eau.

(**) Cette opération ne se fait qu'une fois. Lorsqu'on cesse d'imprimer, on donne une couche de gomme à la pierre que l'on lave seulement pour recommencer l'impression.

La pierre étant dans cet état, vous levez la barre 7 de la presse ; et le chariot poussé à l'autre extrémité du tourniquet, vous levez le cadre qui le couvre pour y placer la pierre.

La pierre étant ainsi assujéttie dans le chariot, vous versez dessus un peu d'huile, dans laquelle vous avez mis un dixième d'essence de térébenthine, que vous frottez avec une petite éponge sur tous les traits de votre dessin, pour les disposer à mieux recevoir l'encre. De suite vous enlevez cette huile avec un mauvais linge, et vous lavez la pierre à grande eau. La pierre est chargée de noir avec le rouleau. Lorsqu'elle est encrée, l'impri-

meur pose la feuille (*) sur le cuir du cadre qu'il vient de lever et qu'il rabat avec la feuille de papier, fait retomber la barre 7 et engage le pêne 8 dans l'entaille de la barre 9. Il monte sur la planche 13, qui

---

(*) Le papier doit être légèrement humecté pour être imprimé. Il faut pour cela tremper les feuilles dans un baquet d'eau et en intercaller des sèches entre celles qui sont mouillées. On met le tout à plat entre deux planches que l'on charge suffisamment pour affaisser le papier pendant environ douze heures.

L'imprimeur fait ordinairement cette opération le soir pour imprimer le lendemain. Pendant ce temps les feuilles mouillées humectent les sèches, et celles-ci diminuent la trop grande humidité qui se trouve dans les autres.

exerce une pression, à l'aide des deux leviers 12 et 11, sur la règle frottante et celle-ci sur la pierre, en faisant mouvoir le tourniquet 14. Il amène le chariot jusqu'auprès de ce tourniquet, et exerce ainsi une pression sur toutes les parties de la pierre. L'imprimeur descend dessus la planche 13 pour relever la barre 7 et repousse le chariot à l'autre bout de la presse. Il relève le cadre pour enlever l'épreuve et mouille la pierre (*). Pour obtenir d'autres épreuves, le procédé est le même que pour la première.

(*) Il faut avoir soin de la tenir toujours mouillée. Quand il arrive que la pierre sèche, la préparation se perd.

On peut par le moyen de plusieurs encres de différentes couleurs, et plusieurs pierres répairées où l'on aura décalqué le même sujet, obtenir un résultat semblable à celui que l'on produit avec la gravure sur cuivre, dite *en couleurs à quatre planches.*

Impression par transposition.

L'encre graisseuse, que l'on emploie dans la lithographie, étant assez longue à sécher, quoique susceptible de s'épaissir, il était intéressant de profiter de cet avantage pour obtenir une impression en transportant sur la pierre un dessin ou une épreuve faite sur

un papier gommé. Les méthodes que l'on emploie pour y parvenir peuvent se diviser en deux espèces. La première consiste à transporter sur la pierre les épreuves d'un dessin déjà lithographié, et la deuxième à y fixer un dessin ou écriture tracé sur le papier gommé.

Transposition par épreuves.

Une épreuve lithographiée par les moyens ordinaires peut fournir une contre-épreuve en l'appliquant toute fraîche sur la pierre, ensorte que, par ce moyen, on peut obtenir sur-le-champ une nouvelle planche qui rend le même dessin que la première. La

pierre doit être complétement sèche ; car, si elle était mouillée il est évident que l'eau repousserait le noir du papier, et celui-ci ne se fixant pas sur la pierre, ne pourrait pas produire une impression ; mais, la planche étant bien sèche, en appliquant l'épreuve sur sa surface et pressant, on obtient un dessin ou des lettres tout-à-fait fixées sur cette pierre (*).

On peut, par le même procédé, transporter sur la pierre une

(*) Ainsi, pour obtenir des épreuves d'un dessin transporté, il suffit de préparer la pierre comme nous l'avons indiqué précédemment. (Voyez *Préparation des Pierres dessinées pour l'impression.*)

épreuve fraîche d'une gravure sur cuivre que l'on vient d'obtenir. Pour réussir, il faut seulement l'avoir imprimée sur un papier très-gommé, ce qui empêche l'encre de tenir au papier, à cause de la gomme dont il est revêtu. Il s'en suit que l'épreuve se reporte plus facilement sur la pierre : les seules précautions à prendre dans l'une ou l'autre méthode, sont de détacher avec soin le papier de la pierre. Pour cela, il suffit de le mouiller légèrement; si on négligeait cette attention, plusieurs traits pourraient s'enlever, ou du moins ne seraient pas bien nets.

Il n'est pas impossible de transporter sur la pierre, par des pro-

cédés à peu près semblables, d'anciennes gravures devenues rares, et que l'on desirerait multiplier. Quoique les traces sèches des anciennes gravures ne semblent guères propres à donner une nouvelle impression, on peut cependant les en rendre susceptibles en les humectant de nouveau. Quelques essais nous ont prouvé qu'il n'était pas impossible d'en reproduire ainsi, en les colorant de nouveau avec une encre typographique ordinaire. Il faut d'abord humecter le papier avec des acides étendus d'eau qui en attaquent la colle et les rendent plus perméables à ce dernier liquide : on empêche en même temps le papier

de recevoir l'encre du rouleau ; mais, pour que l'encre de ce rouleau ne se mêle point avec les acides, on passe sur la planche une légère couche de gomme arabique, que l'on a soin d'étendre avant de tirer des épreuves : le noir de la gravure devient aussi plus susceptible de recevoir la couleur du rouleau, et, par conséquent, de pouvoir donner plus facilement une contre-épreuve. L'estampe étant suffisamment noircie, on transporte la gravure sur la pierre ; il ne s'agit plus ensuite que d'opérer la pression. Si toutes les opérations ont été bien conduites, on obtient une contre-épreuve assez exacte.

On peut encore obtenir des contre-épreuves par un procédé peu différent, et cela, en recouvrant la gravure avec de l'amidon cuit dans l'eau seulement. Avant de faire usage de l'amidon, il faut, lorsqu'il est coagulé, le mêler avec de l'acide sulphurique en y ajoutant un peu de soude, puis avec l'encre typographique ordinaire. Alors le blanc du papier, défendu par l'amidon qu'on y a mis précédemment, ne reçoit point le noir de l'encre, tandis que les traits de la gravure s'en colorent. On enlève ensuite, avec soin et avec une éponge, l'amidon qui avait collé la gravure. Cette opération terminée, on porte la gra-

vure sur la pierre, et l'on opère la pression.

Les deux opérations que nous venons de décrire réussissent le plus ordinairement; mais elles sont très-difficiles à exécuter. Il est facile de juger avec quelle précaution il est nécessaire d'agir pour parvenir au résultat qu'on se propose : M. Darcet a, du reste, assez bien réussi, sur-tout pour obtenir une contre-épreuve d'une gravure ancienne, en employant le lait pur ou l'eau de savon. Une cause célèbre a prouvé depuis peu combien ces moyens étaient sûrs et faciles. Cependant le point le plus difficile dans l'art de transporter sur la pierre une gravure

ancienne, est d'en rendre l'encre assez colorée pour donner une impression. Au reste, quand les gravures sont peu anciennes, on peut très-bien les contre-éprouver sur la pierre, soit par le moyen du lait pur, soit simplement avec l'eau de savon, ainsi que l'ont pratiqué MM. Darcet et Choron pour la contre-épreuve de la musique.

Transposition du Dessin.

Il est assez ingénieux de pouvoir profiter d'un dessin ou d'une lettre qu'on vient de tracer, et dont on peut obtenir un nombre d'épreuves indéfini : les procédés en sont aussi simples que prompts.

Il s'agit d'abord d'écrire ou de dessiner avec l'encre résineuse

dont on se sert pour écrire sur la pierre, qu'on a soin de rendre un peu épaisse.

L'écriture ou le dessin doit se faire sur un papier enduit d'une dissolution de gomme. Comme l'encre et la gomme sont très-solubles dans l'eau, il en résulte qu'en mouillant le papier de l'autre côté du dessin seulement, l'écriture ou le dessin s'en détache plus facilement pour se reporter sur la pierre : à peine en reste-t-il quelques traces sur le papier. Quant aux procédés pour en obtenir des épreuves, ils sont toujours les mêmes que ceux à suivre pour le dessin fait sur la pierre.

FIN.

TABLE

Des articles compris dans la présente Notice.

Avis de l'Auteur, pages v
Théorie, 1

GRAVURES LITHOGRAPHIQUES.

Choix des Pierres, 5
Taille des Pierres, ibid.
Préparation de la Pierre pour dessiner au Pinceau et à la Plume, 7
Composition de l'Encre lithographique, 8

Encre liquide, qui est également bonne, 9

Préparation de la Pierre pour dessiner au Crayon, 11

Composition du Crayon à dessiner sur la Pierre, 12

Préparation de la Pierre pour dessiner à la Pointe, 13

Précautions à prendre en dessinant sur la Pierre, 14

Dessin au Crayon, 19

Dessin à l'Encre, 21

Dessin à la Pointe, 24

IMPRESSION.

Description de la Presse et de ses rouleaux, 26

Préparation des Vernis ou Huiles à broyer les Couleurs, 31

Choix des Couleurs à imprimer, et manière de les broyer, 33

De l'impression en général, 36

Préparation des Pierres dessinées pour l'impression, 40

Impression par Transposition, 45

Transposition par Epreuves fraîches, et Transposition d'anciennes épreuves, 46

Transposition du Dessin, 53

Fin de la Table.

77. Mairet. Dijon 1818.

77. **MAIRET.** Notice sur la lithographie, ou L'art d'imprimer sur pierre. 6,57 pp. *With* 5 *fine lithographs by M.* Sm.8vo. Original half calf, gilt back. Dijon, 1818. Fr. 100. —

One of the earliest French works on lithography and illustrated in this new technique. The writer was a renowned book-binder. Apart from a French translation of a German work which appeared in this very year of 1818 and of another issue of the above treatise, also of 1818, there is no other book on lithography recorded by Fritz's Handbuch der Lithographie.

The plates are of considerable artistic merit and drawn by the writer himself, depicting a portrait (Dessin au crayon), a landscape (Dessin à l'encre), another landscape (Dessin à la pointe), study of a family, and an illustration of a lithographic printing-press. Fine copy on stout paper, signed by the author.